Exp fungus

FLYGBLAD STATENS VÄXTSKYDDS ANSTALT 1932 N:r 95. 1951

COMMONWEALTH INST. ENTOMOLOGY LIBRARY
24 JUN 1951
SERIAL Eu.103A
SPARE

Omarbetad upplaga av nr 40, 1938.

VANLIG SKORV PÅ POTATIS.

Vanlig skorv är en av de allmännast utbredda sjukdomarna hos potatis. Att beteckningen »vanlig» ansetts böra infogas i sjukdomens namn har emellertid en särskild anledning, nämligen behovet att särskilja sjukdomen från andra på potatis förekommande sjukdomar, vilka likaledes benämnas skorv, i främsta rummet pulverskorv och lackskorv.

Kännetecken.

Vanlig skorv angriper i regel ingen annan del av potatisplantan än knölarna. På dessa ger sig sjukdomen tillkänna genom skrovliga, av söndertrasat skal fjälliga, mer eller mindre utbredda partier, ofta sammanflytande över hela potatisen eller större delen av denna (Fig. 1, a). På djupet har det skadade partiet i allmänhet endast ringa utsträckning, men i detta avseende kunna olika typer utskiljas: s l ä t s k o r v, där den angripna delen ligger i ungefär samma nivå som det friska skalet, d j u p s k o r v, som kännetecknas av djupare insänkningar, och p u c k e l s k o r v, där de angripna partierna äro upphöjda i förhållande till de oskadade delarna.

För jämförelse må här kännetecknen på pulverskorv och lackskorv i korthet anföras. Den förra karakteriseras på tidigt stadium av platta, vårtlika upphöjningar, på vilka huden senare brister och bortfaller, varvid ett av bruna sporbollar bestående pulver blottas. Genom i kanten kvarsittande hudrester får såret ofta likhet med en grund skål. — Lackskorven utmärkes av svartbruna, hårda, av svampmycel bildade skorpor eller klumpar (sklerotier), som sitta på potatisskalet och i regel lätt kunna lösgöras från detta.

Orsak och sjukdomsförlopp.

Vanlig skorv förorsakas av arter av släktet *Actinomyces,* vilket tillhör strålsvamparnas grupp. Ett flertal olika arter äro kända som skorvalstrare; somliga förorsaka en bestämd skorvtyp, t. ex. djupskorv, andra framkalla varierande sjukdomstyper, varvid potatissortens egenskaper äro medbestämmande.

Infektionen sker genom de unga korkporerna i potatisens skal. Angreppet utbreder sig åt sidorna, varvid det delningsskikt, från vilket potatisskalet bildas, blir förstört och det utanför liggande skalpartiet söndertrasas. Ett nytt delningsskikt bildas något djupare, men även detta kan angripas. På sådant sätt kan en successiv avstötning av skalet äga rum och till sist avsevärda fördjupningar uppstå (djupskorv).

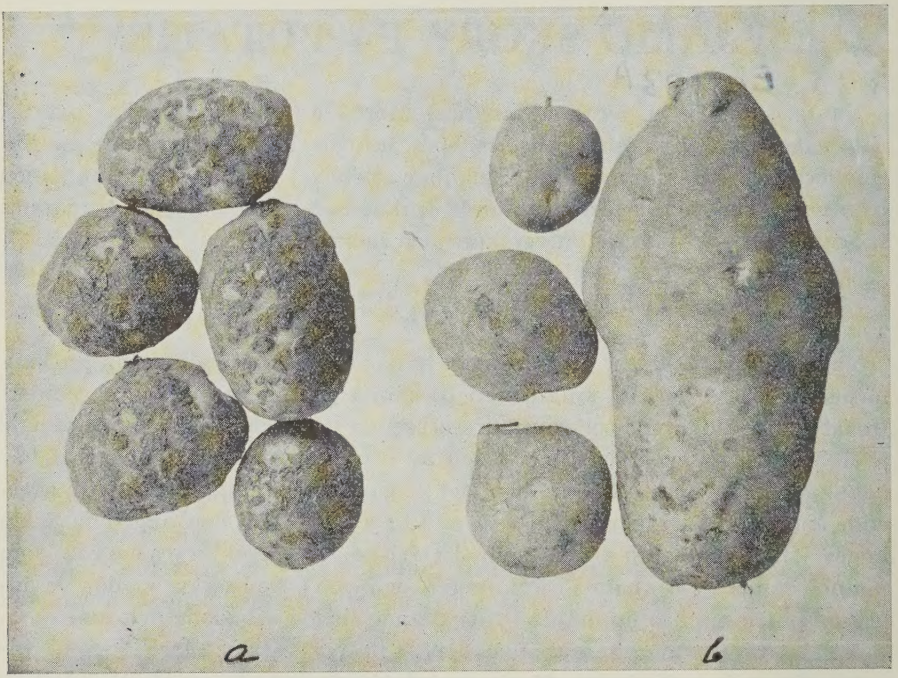

Fig. 1. Potatisknölar, angripna av vanlig skorv, a) Up to date. b) Hindenburg. Båda sorterna äro odlade i samma jord.

Yttre betingelser för skorvangrepp.

De skorvalstrande strålsvamparna äro icke bundna vid ett parasitiskt levnadssätt. På döda växtrester och i mullrik jord växa och föröka de sig livligt. Genom kreaturens tarmkanal passera de oskadda, varför de ofta finnas i naturlig gödsel. De övervintra såväl i skorvig potatis som i marken. Under sådana förhållanden är det icke ägnat att förvåna, att dessa organismer förekomma praktiskt taget i all kulturjord.

Att potatisen ändock blir skorvig endast på vissa odlingsplatser har sin grund i att angrepp kommer till stånd blott under vissa yttre betingelser.

Vilka dessa äro torde väl ej ännu vara till fullo klarlagt, men tre faktorer av betydelse äro påvisade: markreaktionen, temperaturen och fuktighetsgraden.

Det är sedan länge känt, att kalk och i ännu högre grad aska befordrar skorvangrepp; även fysiologiskt alkaliska gödningsämnen inverka i samma riktning. Detta beror på att de skorvalstrande strålsvamparna trivas bäst vid alkalisk markreaktion; möjligen bidrager även den omständigheten, att potatisplantan själv föredrager sur markreaktion. Genom tillförsel av de nämnda ämnena förskjutes markreaktionen i alkalisk riktning, varför skorvangrepp främjas.

Hög temperatur befordrar skorv. Den för här ifrågavarande strålsvampar fördelaktigaste temperaturen är omkring 20—25°, och den undre temperaturgränsen för deras utveckling uppgives ligga vid 11°. Under våra breddgrader äro alltså de varmaste somrarna mest gynnsamma för skorvangrepp.

Fuktigheten inverkar på så sätt, att skorv främjas av torr och motverkas av fuktig jord.

Ekonomisk betydelse.

Den vanliga potatisskorvens väsentliga betydelse består i att potatisens utseende vid starkare angrepp blir föga tilltalande och dess handelsvärde därigenom nedsatt. Om djupskorv föreligger, blir även skalningsförlusten större och de näringsfysiologiskt sett värdefullaste cellskikten närmast under skalet gå förlorade. Skorvig potatis ställer vidare ökade krav på goda lagringsförhållanden, emedan den lätt faller offer för angrepp av svampar och förruttnelsebakterier. Om skorvangreppet är så starkt, att knopparna (»ögonen») blivit i större omfattning förstörda, är potatisen olämplig eller oduglig som sättpotatis.

Bekämpning.

Av det ovan sagda framgår, att en lämplig avvägning av markreaktionen har stor betydelse för bekämpandet av vanlig skorv. Kalkning av potatisjord bör företagas endast då verkligt behov föreligger och så lång tid som möjligt före nästa potatisgröda; stora kalkmängder böra icke tillföras på en gång. Om markreaktionen icke på förhand är utpräglat sur, bör man undvika alkaliska gödningsämnen och i stället använda sura sådana, t. ex. svavelsyrad ammoniak, superfosfat, svavelsyrat kali och kainit; rörande det sistnämnda bör dock påpekas, att det på grund av sin höga halt av klor kan verka nedsättande på stärkelseprocenten.

Enligt utländska erfarenheter är gröngödsling före potatis ett gott medel till motverkande av skorv. Huruvida detta beror på ändring av markreaktionen eller på andra omständigheter är icke känt.

Särskilt i Amerika förordas inblandning av svavel i jorden för att göra denna surare. Lämpligheten av denna åtgärd kan emellertid ställas i tvivelsmål. Effekten har i svenska försök (visserligen fåtaliga) icke varit övertygande, och i vissa fall har svavlingen haft ett försämrande inflytande på andra i växtföljden ingående grödor.

I odling av potatissorter, som äro resistenta mot skorv, har man ett viktigt medel till bekämpande av denna sjukdom. Vissa sorter äro, ehuru ej fullständigt immuna, i mycket hög grad motståndskraftiga mot denna sjukdom. Hit höra sorterna Jubel, Hindenburg och Ackersegen, vilka anses praktiskt taget skorvsäkra (Fig. 1); avsevärd motståndskraft visa även sådana sorter som Erdgold och Konsuragis. Samtliga nämnda sorter äro immuna mot potatiskräfta.

Statens Växtskyddsanstalt.

Statens växtskyddsanstalt lämnar *kostnadsfritt upplysningar* och *råd* beträffande de odlade växternas sjukdomar och parasiter inom växt- och djurvärlden samt rörande bekämpningsmedel, besprutningsredskap m. m. Den utgiver tre publikationer: MEDDELANDEN, FLYGBLAD och VÄXTSKYDDSNOTISER. Samtliga erhållas gratis till institutioner, bibliotek, skolor m. fl. Enskilda personer erhålla flygbladen i enstaka exemplar gratis; till anstaltens självkostnadspris erhålla de flygblad i större antal samt, oberoende av antal, övriga publikationer. Växtskyddsnotiser utkommer som tidskrift med f. n. 6 häften om året, och priset per årgång är 2:— kr.; enstaka häften utlämnas ej; av vissa uppsatser finnas dock särtryck, som utlämnas på samma villkor som flygbladen.

Utdrag och citat ur anstaltens skrifter få endast göras under angivande av källan.

Anstaltens adress är:

STATENS VÄXTSKYDDSANSTALT, STOCKHOLM 19.

Emil Kihlströms Tryckeri A.-B. Stockholm 1951

510386